ПОЛИТИКИН ЗАБАВНИК

15 ДИНАРА 1952

ИЗЛАЗИ СУБОТОМ

Година XVII — Број 207 — Субота, 17 децембар 1955



МИКИ у земљи патуљака

4







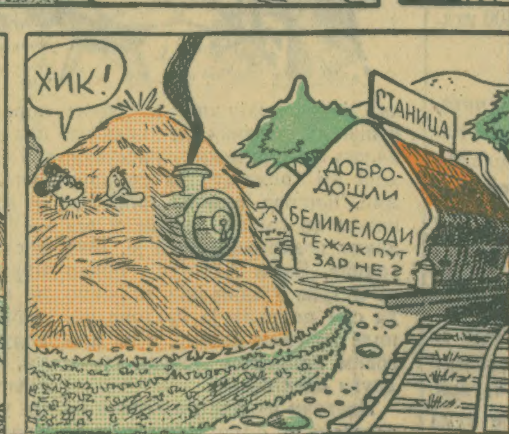


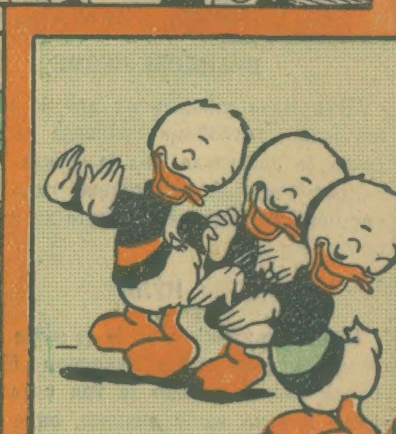












Хумболт — скромни „радник наука"

Кроз буру и кишу помешану са снегом пробијала су се четири човека, идући уским планинским гребеном чије су се стрме, готово окомите стране губиле у магли. Кад су се, уморни, приближили врху, магла се изненада дигла и пред њима се указао „велики и свечани призор купасто изваjаног Чимбораза". То им је дало нову снагу. Али, готово под самим врхом испречила се пред њима провалија широка двадесет и дубока сто двадесет метара, преко које, видели су, не би им ни уз највеће напоре успело да пређу. Кад су извршили мерење, утврдили су да се, иако им није пошло за руком да стигну на сам врх, налазе на висини од 5.772 метра, највећој до које је дотад људима успело да се испну.

Покушај успињања на врх Чимбораза Александра Хумболта и његове тројице пратилаца, предузет јуна 1802 године, сматра се почетком алпинизма. Први извештај о њиховом пењању на највишу планину света — јер се у то време веровало да од Чимбораза нема више — објављен у једном париском листу био је потстицај за низ других планинарских експедиција, рачунајући ту и прву енглеску експедицију на Хималаје која је била предузета тридесет година касније.

Кад је Хумболт чуо да су азиске планине знатно више од планина Јужне Америке, написао је у свом дневнику: „Читавог живота поносио сам се тиме што сам се од свих смртних баш ја испео на највишу тачку света. Због тога сам са извесним осећањем мале зависти примио вест о постигнућима Енглеза". Али, уместо да траћи време на бесплодно жаљење, он је, иако већ у шездесетој години, кренуо у срце Азије, „да својим очима видим Хималаје".

* * *

Фридрих Хајнрих Александар фон Хумболт, син једног пруског официра, родио се 14 септембра 1769 године у Берлину. Дарвин га је називао „највећим путником-научником који је икад живео" и његово име носе данас многе области, градови, језера, реке, планински гребени и врхови, глечери и — велика Хумболтова струја која тече дуж обале Перуа. Одликовања од стране владара и научних друштава из свих европских земаља „падала су на његову главу као киша", али он је ретко кад пристајао да на ревер свог капута стави који од тих "хијероглифа од шљокица". Један једини пут су се сва та одликовања заједно појавила: на јастучету од црвеног сомота које је ношено на челу Хумболтове погребне поворке.

Хумболт је имао тридесет и три године кад је својим многобројним успесима додао и успињање на Чимборазо. А да ће у животу имати успеха показало се већ кад је имао шеснаест година: тада је једна његова слика била изложена на једној уметничкој изложби у Берлину. Хумболт, додуше, није постао велики сликар, али су му часови из цртања и бакрореза касније послужили у научном раду, јер у његово време фотографија још није била позната.



Исте те године, 1786, Хумболт је на приватним часовима из физике, које је њему и његовом брату Виљему давао један берлински професор, сазнао о Франклиновим и Волтиним опитима из области електрицитета. Александар је, чувши за Франклинов проналазак, одлучио да на дом Хумболтових у Тегелу, крај Берлина, постави громобран. Сви свештеници у Тегелу побунили су се против тога, сматрајући то „јеретичким мешањем у божју вољу". Иако се Хумболтова мати, у то време већ удовица, ставила на страну свештеника, дечак је спровео своју намеру и ускоро је дом у Тегелу добио громобран, други у Немачкој. Први је био нешто раније постављен на зграду универзитета у Гетингену.

Хумболт је студирао у Франкфурту, Берлину и Гетингену, а неко време био је слушалац и високе трговачке школе у Хамбургу, јер је његова мајка желела да од њега начини трговца и пословног човека.

Још пре но што је завршио студије, Хумболт је кренуо на своје прво велико путовање. Наиме, он и један његов друг обишли су Белгију, Холандију, Енглеску и Француску, у коју су стигли непосредно после избијања Револуције. Њихов први доживљај у Француској била је велика народна свечаност на Марсовом Пољу. Слободарске идеје Француске револуције одушевиле су младог студента и Хумболт им је, мада се никад није бавио политиком, остао веран читавог живота.

После овог путовања дошла су нова, све дужа и значајнија за његов научни рад. У двадесет и петој години, док је био запослен као надзорник неколико најважнијих рудника у Немачкој, Хумболт изумева рударску лампу која се не може угасити. Истовремено, он као први спелеолог у Европи испитује биљни свет и ваздушна струјања у пећинама. Хумболт никад није постао научник-специјалиста, то јест није се определио за једну њену грану, јер су њега подједнако занимали људи, биљке, фосили, реке, глечери, мора, клима. На свом путу по Јужној Америци прикупио је 6000 разних врста биљака, од којих 3.500 још непознатих тадањим ботаничарима. Али, он је поред биљака донео с тог пута и пуне сандуке фосила и забелешке о животу домородаца Јужне Америке. Захваљујући баш тој свестраности, Хумболт је поставио темеље за више наука, међу којима и метеорологији и антропологији. Његова идеја о „изотермалним линијама" указала је на могућност упоређивања климатских услова у разним земљама. Он је проучавао порекло тропских олуја, открио да земљина магнетска сила опада од полова према полутару, испитивао утицај географских услова на биљни свет, проучавао вулкане у Новом Свету. Само један детаљ као илустрација његове свестраности: Хумболт је стигао ... да проучава својства гуана као средства за ђубрење њива и захваљујући њему први товар гуана допремљен је у Европу.

А кад би се после заморних путовања нашао у свом кабинету, он би испитивао дејство електричне струје на нерве и мишиће. У почетку је за то употребљавао жабе, а касније мишиће на својим рукама и леђима. Резултате тих болних опита — а извео их је преко 4.000 — изнео је у једној књизи.

Редак је човек који је тако брижљиво бележио и каталогизирао податке о ономе што је видео и доживео. Његове белешке и дневници са путовања по Америци испунили су тридесет великих томова. А то Хумболтово путовање потсећа на Одисеју. У Америку је кренуо с два пасоша, у пратњи француског ботаничара Еме Бонплана. А како су у то време Наполеонови ратови били у јеку, морао је најпре да се пробије кроз енглеску блокаду. Тешко је набројати где је све за тих пет година боравио и шта је радио. Истраживао је слив реке Оринока и долину Амазона, пео се на Чимборазо, проучавао цивилизацију старих Инка, проверавао где год је могао своју теорију да су Индијанци пореклом из Азије. Он је исправио географску ширину Јужне Америке — „читава обала означена је на картама много јужније но што је уствари" — и израчунао најпогоднију трасу за Панамски Канал (данашња траса канала готово се подудара с његовом). А уза све то без престанка се залагао за укидање ропства, тврдећи да не постоје више и ниже расе.

По повратку у Европу — опет је морао да се пробија кроз енглеску блокаду — Хумболт извесно време борави у Паризу, а затим одлази у Берлин, да би, 1829 године, предузео дуго путовање по Русији и Азији. На граници Кине био је дочекан добродошлицом као нови Марко Поло.

Последње године живота провео је Хумболт пишући своју велику књигу у пет томова коју је назвао „Космос". Умро је 6 марта 1859, у деведесетој години, и сахрањен у ботаничкој башти у Тегелу. Његов свечани погреб био је сушта супротност читавом његовом скромном и повученом животу. Никад није основао своју породицу и живот је провео као скромни „радник наука".

„Летећи тањири" из света инсеката

Ноћу се над џунглама Јужне Америке могу видети сјајни кругови наранџасте боје, који потсећају на сигналне светлости авиона или на "летеће тањире". То су пирофоруси — свици тропских крајева, који обично лете изнад самих врхова дрвећа и дају нарочиту чар тропским ноћима. У Јужној Америци називају их кукухас и то се име среће, с разним наглашавањем, од Мексика до Аргентине.

Пирофорус је дуг око пет сантиметара и мрке је боје. На глави има две тачке из којих избија јака зелена светлост, док из трупа, под крилима, зрачи наранџасто. Светлост пирофоруса је хладна, слична светлости наших свитаца. Често се означава као фосфоресценција, мада тај назив није тачан, јер она настаје услед оксидације материје луциферина у присуству ензимске материје луциферазе. Тај процес настаје у ћелијама органа за осветљавање и изискује присуство кисеоника и воде. За разлику од светлости свитаца, светлост пирофоруса је стална.

Светлост се мења према разним врстама и подврстама пирофоруса, којих има преко сто, а, како изгледа, и према старости инсеката. Јачина светлости је невероватна. Три до четири инсекта затворена у боцу дају светлост која је довољна за читање. Тврди се да је за време прокопавања Панамског канала неки лекар извршио хитну операцију уз светлост неколико боца с пирофорусима размештених око болесника. Индијанци који путују ноћу везују пирофорусе на чланке на ногама, да би им осветљавали пут. То је записао још стари путописац Мишеле, који каже да је путовање у многим крајевима тропске Америке могућно само захваљујући овим инсектима. Дању је врућина несносна и сви желе да путују ноћу, али постоји бојазан да се у мраку нагази каква змија. Пирофоруси везани за обућу осветљавају пут и незгодни сусрети се тако избегавају. Жене у Средњој и Јужној Америци употребљавају пирофорусе као живи накит. Помоћу танке тканине или конца, причвршћују их за косу или хаљине, а кад их не носе држе их у малим кавезима и хране их комадићима шећерне трске.

Говори се да Индијанци лове пирофорусе махањем ужареним штаповима. Зоолози су



то исто покушали с лампом, али без много успеха. Потребно је да светлост лампе буде управљена на инсекта у лету, јер он само онда хоће да се приближи на домашај мреже за ловљење лептирова.

Забавник наших дедова

ВРЕДНЕ СЛУГЕ

Неки глупак наследи велико богатство. Он је чуо да сваки богат човек има најмање две слуге, па их и он најми. Њима је било добро: лепа плата, а ништа нису радили. Једног дана господар их запита с врата свога претсобља: „Јеси ли ту Петре? — „Ту сам господару". — „Шта радиш?" — „Ништа господару". — „А је ли ту Јован?" — „Јесам господару". — „А шта ти радиш?" — „Помажем Петру". — „Добро, кад будете готови, дођите да ми изујете чизме".

*

КОЛИКО ЖИВЕ НЕКЕ ЖИВОТИЊЕ

Израчунато је да коњ, у средњу руку, може да живи од 8 до 32 године, магарац 33, пас 14—25, свињче 25, крава 23, мазга 18, бик 15, овца и мачка 10, коза 8, голуб 8, грлица 25, гуска 28, папагај 30 до 100 итд.

БРАНКОВЕ ПЕСМЕ

Неки млад књижевник дао је на читање једној госпођици Бранкове песме. Када их је прочитала, она је рекла младом књижевнику: „Ах, господине, како су красне ове Бранкове песме, јесте ли их ви написали?"

*

НУЛА

Неки шаљивчија хтео је да збије шалу са познатим рачунџијом Хенриком Мондеом, па га запита колико је три пута четири. „Ако додамо вашу личност, онда је сума 120", — одговори Монде.

ВАНИЛА

Сваке године у исто време, на плантажама Гијане, Бразилије и Мадагаскара хиљаде тамнопутих радника танким металним штапићима прикупљају полен са цветова ваниле и најпажљивије га полажу на плодницу цвета. Зашто они то раде? Зато што биљка ваниле има један необичан недостатак; није у стању да се сама од себе оплођава и множи. Њен полен остаје слепљен на прашницима, те ветар не може да га разноси.

Биљка ваниле одавно би већ изумрла да није дивљих пчела, једне мајушне америчке птице дуга, танка и шиљата кљуна, и још неких инсеката, који јој помажу да опстане. Али, њихова помоћ није довољна за гајење ваниле у великим размерама. Зато је, 1841 године, Емон Албијус, црнац са Острва Уједињења, прионуо да сам поленизује цветове ваниле на свом имању, а за његовим примером пошли су и други одгајивачи.

Цветови ваниле по лепоти не заостају за орхидејама које се виђају по луксузним цвећарницама. Они расту на лијанама тропских шума и због тога је до њих тешко доћи. Лијана ваниле може да достигне дужину до сто метара. Она се закачи најпре за најближе дрво, па за друго, и тако редом, пуштајући корење при том свом лаганом надирању.



Гајење ваниле није нимало лако. Па и кад сазру плодови — дуге, загасите махуне — — тек тада почиње најтежи део посла. Обране махуне немају мириса, па је потребан прилично сложен поступак да би га добиле: потопе се у кључалу воду, у којој стоје кратко време, после тога неколико дана суше се на сунцу, па два месеца у хладу, уз читав низ свакодневних ситних операција.

Са Мадагаскара, Острва Уједињења и Гијане ванила се транспортује у сандуцима, из којих се шири њен карактеристичан мирис. Али, рад с њом ипак није пријатан. Радници, људи и жене, који око ње послују имају чудновато лице. Тек кад их човек изблиза погледа, види да немају обрва. То је једна од последица „ванилизма", професионалне болести људи који раде с ванилом. Ову болест лекари већ дуго испитују, али им још није пошло за руком да је сузбију. „Ванилизам" се не јавља само међу радницима на плантажама; он је веома чест и међу женама запосленим у фабрикама чоколаде и посластичарским радионицама. Праћене боловима, избијају оспице најпре на рукама, а затим прелазе и на лице.

Француска је највећи потрошач ваниле: око 30.000 килограма годишње. Шипке ваниле стављају се у стаклене тубе или у омоте од станиола. Тако споковане, испод слоја шећера у праху, држе се у херметички затвореним кутијама. Тај слој шећера доприноси да се мирис у њима још јаче развије.

Ослобођена омота, шипка ваниле изгледа као да је посута ињем. То су њени сићушни кристали, њена мирисна супстанца. „Иње" је раније било знак да је ванила природна, али данас то више није тако сигурно, јер постоје веома вешти фалсификати.

Природна ванила има сада једног опасног конкурента: ванилин, синтетички екстракт из катрана каменог угља. Да ли је у питању једно или друго, могу разликовати само они који имају оштро чуло мириса и укуса. Многи, једући разне слаткише, и не слуте да су неки од њих свој леп мирис добили од — угља.

Забавник наших дедова

ЗБОГ ЧЕГА СУ ЉУДИ НЕРВОЗНИ

Често се одговорност за савремену нервозу (писано пре шездесетак година) света у напредним земљама бацала на префињену културу садашњег човечанства, која сувише нежи свет. Присталице тог мишљења непрестано се позивају на дивља племена, која не знају шта је то нервозност. Новији испитивачи показују да то није истина. Чувени антрополог Брентан доказује да су нервне болести међу нецивилизованим народима исто тако честе као и међу образованим. Ово је потврдио и Рас једним примером. Наиме, у Колумбији, јужноамеричкој покрајини, смртност од нервних болести долази за једну трећину чешће него међу Европљанима. Нагло развијање нервозе он приписује великим променама у начину живота, у навикама и обичајима.

*

ДОВИТЉИВИ ЉУДИ

Ђорђе П. Миросављевић, књиговођа крагујевачке Трговачке банке, позива на претплату за квартет српских списатеља. Тим хоће, попут Немаца, да код Срба створи нову игру карата, на којима ће бити насликано петнаест српских књижевника. Сваки књижевник имаће по четири таке (парне) карте. На свакој карти биће лик једног књижевника. Испод лика налазиће се датум рођења и смрти, ако је умро, а изнад лика имена четири његова најбоља дела. Једно дело биће штампано црвеним словима, а три црним. С овим картама може да игра 4 до 15 лица која су дужна да саставе квартете дела истог писца. Ко не уме да састави, плаћа казну. Од овога је корист двострука. Прво, упознаће се писци и њихова дела, а друго новац се може ставити у касу и дати као прилог српској школи, певачком друштву или некој другој корисној установи. Једне карте (60 комада) стају 3 динара. Растурачи имају попуст. Карте се могу добити у књижари Мите Стајића.

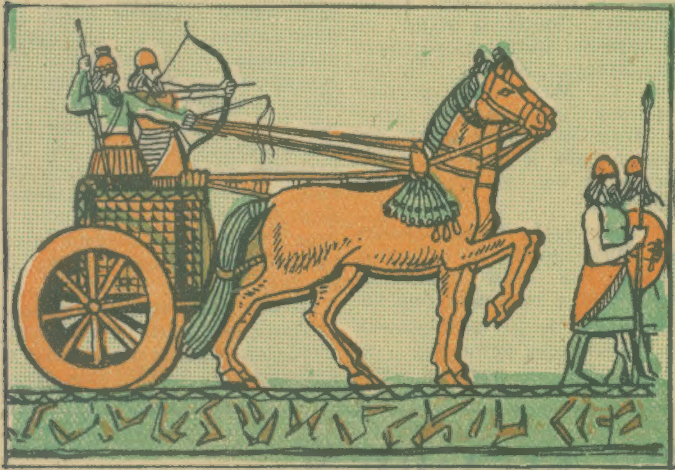
АСИРСКА ВОЈСКА

Град је остао у јаду и беди, у праху и пепелу, као да је преко њега прешла нека страховита олуја која је беснела данима и ноћима. А степама које су се шириле око града у бескрај кретала се победничка војска и гонила плен. Ту је било око 208.000 заробљеника. Око ове победничке војске и тужних робова мотала се и урликала небројена река заплењених животиња: преко 800.000 комада ситне стоке, око 80.000 волова и крава, преко 5.000 камила, око 11.000 магараца, више од 700 коња и мула итд.

То је само бледа слика једног похода асирског цара Сенахериба на Вавилон, о чему је нађен запис на каменим плочама. И он је делио силан плен храмовима, градовима и њиховим командантима, достојанственицима и борбеним трупама, али је, као и други цареви, лавовски део остављао за себе.

Стари Асирци остали су нам у сећању из књига које смо прочитали као окрутан и ратнички народ. Уствари, они су и били такви. Њихови цареви водили су ратове који су столећима трајали. Њихов главни циљ био је да покоре што више земаља и да дођу до што више плена и робова. Све је то присилило асирске цареве да у великој мери развију војну вештину и створе за оно време челичну војску, која је била страх и трепет за друге народе. Цео државни апарат био је стављен у службу војске.

Командант области био је дужан да купи војску на сво-



јој територији. Он је аутоматски постајао и командант тих трупа. У војску нису узимани само домороци, него и људи из покорених племена. Тако је цар Сенахериб, који је живео крајем осмог века пре наше ере, узео из редова заробљеника 10.000 стрелаца и 10.000 штитоноша. Стари Асирци имали су стајаћу војску коју су називали „чвор царства“. Дужност те војске била је да угушује побуне. Постојала је и гарда. Она је чувала самог цара, који је сматран за свету личност.

У обичне војне јединице спадали су: пешаци, коњаници и борци с борних кола. На 200 пешака долазило је 10 коњаника и једна борна кола која су вукли коњи. Коњица се први пут појавила у деветом веку пре наше ере. Борна кола и коњица знатно су допринели да војска постане покретљивија; омогућили су јој да муњевито напада на непријатеља и да га прогони. Иначе, главнину војске претстављала је пешадија, коју су сачињавали: стрелци, штитоноше, копљаници и бацачи цилита. Војници су били углавном оклопљени. На глави су имали шлемове, употребљавали су и штитове, а главно оружје претстављали су: лук, кратак мач и копље.

Старим Асирцима биле су познате и „инжењерске трупе“, чији је задатак био да крче путеве, праве обичне и понтонске мостове и изграђују логоре који су били заштићени зидовима и кулама. Ти логори имали су правоугаон или овалан облик. „Артиљерија“ старих Асираца била је једна дуга греда која је висила на ланцима. Један крај те греде био је обложен металом. Војници, заштићени иза грудобрана који су опкољавали опсађени непријатељски град, љуљали су ту греду, те је метални део ударао у зид све док га не би пробио. Поред тога, Асирци су се служили и катапултама из којих су бацали тешко камење и судове са запаљеном смолом, а при нападу служили су се и лествицама и покретним кулама.

Стари Асирци нападали су фронтално и бочно. Ти напади били су стреловити и изненађивали су непријатеља пре но што би он дошао к себи и прикупио снаге. Асирци су знали и вештину прогоњења потученог непријатеља. У томе су били упорни, па су га страховито уништавали. Позната су им била и ратна лукавства. Они су непријатеља нападали обично ноћу, а исцрпљивали су га на тај начин што су га опкољавали и нису му дозвољавали да дође до воде и хране. То су чинили на тај начин што би заузели планине и кланце, изворе и бунаре, прелазе преко река и све друго, како би непријатељу пресекли везе у сваком погледу. Реке нису претстављале никакву препреку за асирску војску. Наиме, они би надували мешине. које би везали конопцима, па би све то прекрили прућем, те су преко тог „понтонског моста“ могли да прелазе сви: и пешаци, и коњаници, и борна кола.

Откривена нова вегетација на Марсу

Прошлог лета Марс је био удаљен од Земље свега 39.800 миља, што значи да јој је био ближе но иначе. Ову прилику искористили су многи астрономи да би проучавали ову планету, за коју се сматра да ће бити прва „станица“ на човековом лету кроз васиону. Марс је, међу осталим астрономима, испитивао и доктор Слифер, директор опсерваторије у Аризони. Слифер и његове колеге провели су шест месеци у Јужној Африци посматрајући и снимајући Марс, и то на филмовима обојеним плаво, жутозелено и црвено, јер се на тај начин добијају снимци који, упоређени један с другим, откривају разне изгледе Марсове површине. Резултате тих проучавања објавили су недавно у америчком „Националном географском магазину“. У објављеном чланку астроном Слифер износи да је на основу снимака утврђено да на Марсу постоји једна, досад непримећена, зелена област, пространа готово као америчка савезна држава Тексас, то јест око 200.000 квадратних миља. Слифер сматра да је ово „највећа географска промена примећена на Марсу од дана када је, пре 125 година, нацртана прва карта ове планете“.

Новооткривена област је зелена, што за астрономе значи да је покривена вегетацијом, највероватније лишајевима. Било ово тумачење тачно или не, Слифер је убеђен да је зелено пространство „речит доказ да Марс није мртва планета“.





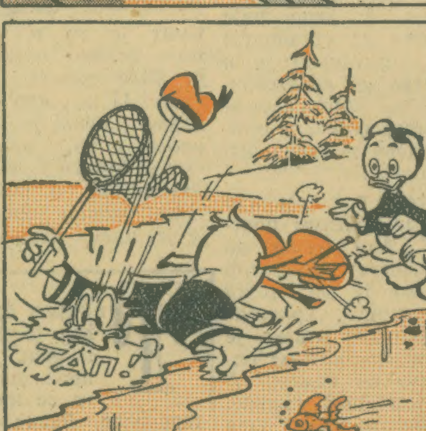




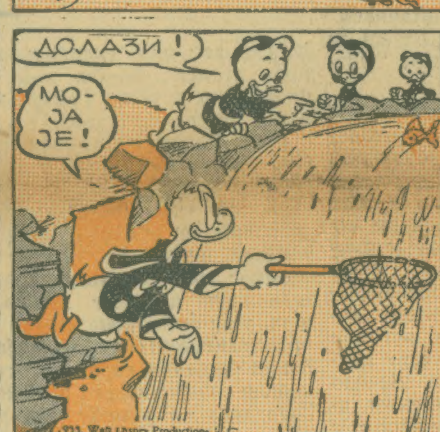


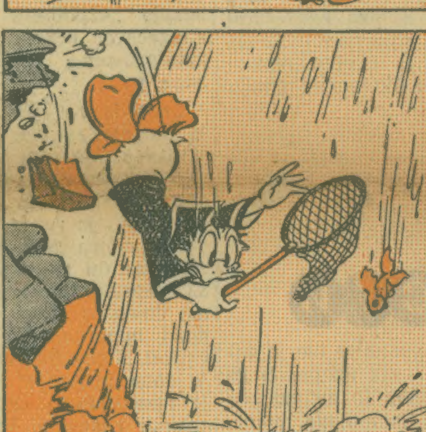
















КРОЗ ЖИВОТ И ШКОЛУ



Варваризми, провинцијализми, архаизми, неологизми...

Сваки онај који пише треба да се труди да му језик буде чист, то јест да не употребљава речи и конструкције из туђих језика или речи које се употребљавају само у неким крајевима. На тај начин постиже се јасност стила. Овде ћемо навести неколико примера кварења чистоте прозног стила.

Варваризам је употреба страних речи, мада у нашем језику постоје речи за одговарајуће појмове. Тако чинимо грешку и уносимо варваризме ако уместо кројач кажемо шнајдер (немачка реч), уместо улога — рола (француска), уместо месар — касапин (мађарска), уместо столар — тишлер (немачка), итд. Варваризам је и то кад се употребљавају стране реченичне конструкције: Он је дао тапетирати своје собе (германизам).

Избегавајући варваризме, писац не сме да иде у другу крајност, то јест да избацује сваку страну реч. Наиме, у нашем језику има страних речи које се одавно употребљавају (махом су из латинског, а неке из грчког језика) и ми их боље разумемо као стране речи. Преводити такве речи значи падате у грешку која се назива неологизам, ковање нових речи. Ако је новокована реч у духу нашег језика, онда се може употребити, иначе не.

Провинцијализам је употреба речи које су познате само у једном делу нашег народа, па их при писању треба избегавати. Тако је провинцијализам ако се место речи лонац употреби реч грне, уместо лоза — лојзе, итд. Али, ово не важи за песничка дела, јер ако би се из њих избацили сви провинцијализми, она би потпуно изгубила локалну карактеристику, која им даје лепоту и драж. Доста провинцијализама који дају лепоту стилу има у делима Стевана Сремца и Стјепана Митрова Љубише.

Архаизам је употреба застарелих речи и облика. Обично су то речи и облици који су остали из старог словенског језика. Данас се они не употребљавају, јер читалац не зна шта те речи значе. Тако, ако место речи ђаво употребимо реч враг, онда чинимо грешку јер је реч враг архаизам. Сем тога, враг у старом словенском језику означава и непријатеља, па употреба те речи чини стил нејасним. Архаизам је и то кад се место речи државна управа употреби правителство, итд.

АЗАЛЕЈА

Азалеја је зимзелено или листопадно украсно биље. Она има левкасте, крупне и разнобојне цветове пријатна мириса. Многобројне културне врсте постале су од неколико дивљих врста из Источне Азије, Северне Америке и са Кавказа. Најпознатије су азалеја понтика и азалеја индика. Азалеја понтика, која расте на Кавказу, образује изнад шумског појаса тешко проходне заједнице.

ШТА СУ ЏИНОВСКИ ЛОНЦИ, А ШТА ЧЕВРНТИЈЕ?

Џиновским лонцима називају се овална удубљења на дну речног корита или пећине. Она настају услед вртложног кретања воде, па због тога долази до дубљења и разарања корита. Чеврнтије су места у реци где се вода кружно и вртложасто креће, а то се обично догађа код прелома пада воде.

МОСТ — ЉУЉАШКА

Имајући у виду дејство ветра и земљотреса, градитељи моста „Златна капија“ у Сан Франциску изградили су мост



тако да он може да се њише за нешто мало више од четири метра на сваку страну.

Водено стакло и његова употреба

Водено стакло је провидна стакласта маса која се раствара у води. Оно се добија топљењем кременог песка и обичне соде или поташе. Раствором воденог стакла импрегнира се хартија, дрво и тканине да се не би могли запалити. Осим тога, водено стакло употребљава се за лепљење стакла и порцелана, за апретирање свиле, а у медицини за прављење чврстих завоја. Водено стакло нарочито се много употребљава за импрегнирање зидова на којима се сликају фреске.

Риба названа Л. С. СМИТ



Двадесет и другог децембра 1938 године, мис Латимер, кустос музеја у Источном Лондону, приморском граду на југоисточној обали Африке, прегледала је читав товар ајкула које је за музеј био донео неки рибар. Међу њима нашла је и једну чудну рибу дугу преко метар и по и тешку 60 килограма. Риба је била челичноплава, великих крљушти, јаких избочених чељусти и меснатих трбушних пераја, која су потсећала на удове. "Била је тако необична, — причала је касније мис Латимер — да сам одмах помислила да је треба сачувати".

Пошто је тешку, прљаву и као уљем премазану рибу увукла у зграду музеја, мис Латимер се одмах бацила на стручну литературу о рибама, не би ли идентификовала свој проналазак. Међутим, у књигама није било ни трага о овом примерку из рибљег света. Због тога је начинила скицу необичне рибе и заједно с детаљним описом послала је професору Смиту, чувеном стручњаку за рибе на универзитету у јужноафричком граду Грахамстауну.

Професор Смит, који је у току своје научне каријере открио преко сто врста риба, гледао је примљени цртеж са запрепашћењем. "Моје чуђење било би једва нешто мало веће да сам видео живог диносаура како иде улицом". Јер, ова риба налазила се на листи животиња које су изумрле истовремено с диносаурима. Научници су за њу знали само по фосилним отисцима у стенама које су се стварале пре толико милиона година. А ту, пред њим, налазило се најстарије живо биће, које је остало непромењено најмање 60 милиона година.

"Мада ми је било тешко да поверујем у једну тако невероватну ствар, — причао је касније професор Смит — знао сам да пред собом имам рибу силакант". У знак признања мис Латимер назвао ју је Латимерија, а како је риба била нађена на ушћу реке Чалумне (Chalumna), додато је том имену и име реке и, као уобичајени додатак, име научника који ју је идентификовао. Тако је риба постала — Латимерија чалумна Смит.

По тврђењу професора Смита, "Латимерија с. Смит" је најближи живи сродник давно изумрле рибе која је у науци призната као предак свих сувоземних животиња. Она је готово у директној линији човекових предака.

Вест о проналаску рибе Л. с. Смит начинила је сензацију у читавом научном свету. Професор Смит је, природно, желео да дође до још којег примерка. А како није имао средстава да организује експедицију, отштампао је и разделио летке на енглеском, француском и португалском језику с фотографијом и описом рибе, нудећи за сваки примерак 400 долара.

Други светски рат прекинуо је "трагање за воденим претком човека". Али, одмах по његовом завршетку, професор Смит наставио је да тражи своју "имењакињу". Тринаест година је протекло откако је нађен први примерак, а од новог није било ни помена. А тада, средином 1952 године, супруга професора Смита дала је неколико летака енглеском поморском капетану Ерику Ханту, који је својим скунером крстарио Индиским Океаном.

Двадесет и четвртог децембра Смитови су изненада добили телеграм од капетана Ханта: "Имам рибу на Коморо Острвима. Дођите и узмите је". Риба је, значи, била две хиљаде миља далеко. Једини начин да се до ње дође био је: најмити специјални авион. Смит је то и учинио. „На моје велико олакшање, риба је била заиста прави силакант!“ И њу, као и први примерак, уловио је један обичан рибар, и то у водама крај острва Анжуан, на дубини од 200 метара, и заједно са читавим уловом донео на трг. Ту ју је, према слици и опису из летака, препознао неки учитељ и послао је капетану Ханту.

— А ви сте спавали док су странци односили научно благо Француске! — писало је у укору који је гувернер острва примио од француског министра за прекоморске поседе. А то научно благо била је у ствари риба коју је професор Смит добио од капетана Ханта.

Дотле једва заинтересовани, француски научници су се после овог догађаја такође дали у потеру за рибом. Научно-истраживачки институт на Мадагаскару такође је штампао летке, у којима је обећавао двоструко већу награду од оне коју је нудио Смит. Убрзо се показало да је домороцима ова риба одавно позната и да су они употребљавали њене јаке крљушти уместо шмиргл-папира кад су оправљали пробушене унутрашње гуме за бицикле. Због велике награде обећане за сваку ухваћену рибу силакант, на пијацама је нестало осталих риба: све живо се дало у потеру за силакантом.

Трећи примерак био је уловљен септембра 1953 године. Једне ноћи је рибар Хумади Хасани са острва Анжуан пробудио доктора Жоржа Гарусета с вешћу да је уловио "рибу". Пошто су га већ толико дизали из постеље због таквих вести, које су се касније показале као нетачне, доктор ни Хасанију није поверовао, тим пре што је овај тврдио да је риба смеђе боје, с белим мрљама, и да има фосфоресцентне очи. Ипак, попустио је пред његовим наваљивањима и отишао да види. Риба је одговарала рибаревом опису а ипак је била прави силакант. Пошто је у њу, да би спречио кварење, убризгао формалдехид, доктор ју је послао на Мадагаскар, кустосу париског Природњачког музеја Жаку Милоу. За време путовања риба је постала челичносива и очи јој више нису светлеле.

У току идуће године професор Мило добио је с разних страна још осам примерака ухваћених у разним дубинама. Занимљиво је да ти примерци нису анатомски истоветни и да су величина и положај оних пераја из којих су се, како научници сматрају, развили предњи удови сувоземних кичмењака, различити. Стручњаци су тек почели да дижу вео с велике тајне: како је ова најстарија врста живих бића успела да се сачува док су све остале, чак и много млађе, већ давно изумрле.

Новембра 1954 године збио се највећи догађај у трагању за овим давним директним претком сувоземних животиња: ухваћен је један живи примерак. Али, уловљена женка силаканта није дуго живела. Извучена из дубине од преко 260 метара, она није могла да поднесе дневну светлост која је продирала у базен у који су је сместили. Покушавала је да се сакрије у најмрачније делове базена, али је већ после пола дана угинула. Сматра се да је угинула од фотофобије, тј. преосетљивости на светлост.

Професори Мило и Смит настављају своје трагање за силакантима, уверени да ће једног дана уловити живу „бебу“ силаканта. Јер, сматрају они, млади силакант може да претставља читаву историју еволуције у минијатури. "У младости, — каже професор Мило — ембрио се физички мења, губећи из дана у дан карактеристике које су му од старијих врста остале, што би нам омогућило упознавање форми живота које су постојале милионима година пре но што се силакант и појавио на свету".

По мишљењу свих стручњака, хватање силаканта претставља у области биологије највећи и најзначајнији догађај овог века.

МАЛЕ ЗАНИМЉИВОСТИ

КОЛИКО ЈЕ ЈАК КИТ?



Један дански природњак израчунао је да је одрастао кит, кад је у пуној снази, јак као 150 волова. Међутим, када би кит живео на земљи и кад би имао ноге одговарајуће снаге, он би могао да развије снагу која је равна снази 400 волова.

ДА ЛИ ВАМ ЈЕ БИЛО ПОЗНАТО?

Пчела-женка има колутићав задак, на чијем се врху налази жалац. Тај жалац је у вези са отровном жлездом и мехуром. Познато је да су људи од давнина лечили реуматизам и нервне болести овим пчелињим отровом. Разуме се, данас се то не ради, јер савремена медицина има боље лекове и за једну и за другу болест.

НЕВИДЉИВИ АВИОН

У САД су успешно завршени први експериментални летови са авионом који је у ваздуху потпуно невидљив за око и који не може чак ни радар да открије. Авион је направљен од нарочите пластичне материје која пропушта светлосне зраке, а мотор је потпуно нечујан. Експерименти су показали да чак ни птице које имају најизоштренији слух нису у стању да открију присуство оваквог авиона-„фантома“ у лету.

ПОШТАНСКЕ МАРКЕ С МИРИСОМ АНАНАСА

Недавно је влада на Куби донела једну необичну одлуку, свакако прву ове врсте на свету. Наиме, марке ове америчке државе имаће убудуће



на наличју танак слој лепка који има мирис и укус ананаса. Тако ће Кубанци, захваљујући овој новини, моћи до миле воље да лижу марке кад буду желели да их прилепе на писма.

„ЧАРОБНИ ШТАПИЋ“ савремене науке

Гајгеров бројач пронађен је пре педесет година. Деценије су пролазиле, а за њега се нико није интересовао. Данас — њега називају „чаробним штапићем“ двадесетог века, јер служи за проналажење драгоцене уранове руде.

Било је то 1906 године, кад је научне духове силно узнемиравао проналазак радијума. Сер Ернест Рутерфорд, професор универзитета у Манчестру, био је готово једини научник онога доба који је сматрао да би проналазак справе за мерење радијумовог зрачења помогао да се открију широка пространства с његовом рудом. Пронаћи оно што крије срце једног атома, значило је приближити се открићу атомске енергије. Рутерфорд је располагао извесним инструментима, али они нису били довољно осетљиви да би могли да бележе слабија зрачења.

Тада се појавио један млад Немац, Ханс Гајгер. Он је дошао у Рутерфордову лабораторију у Манчестру и затражио запослење. Убрзо потом он је старом научнику показао један апарат којим су се могла не само откривати већ и мерити радиоактивна зрачења. Уствари, Гајгер је кроз једну обичну стаклену цев у облику цигаре спровео металну жицу, коју је спојио с једном батеријом. Цев је била тако начињена да је пропуштала струју само ако је у непосредној близини било радијумове руде. У направи се налазила и једна казаљка која би се померала чим струја прође, то јест чим онај који носи апарат ступи у круг радиоактивног зрачења.

После 1906, на усавршавању ове примитивне направе радио је на првом месту сам Ханс Гајгер, па његов друг из исте струке, Милер, затим многи физичари и лекари. Међутим, сва та усавршавања остала су у тишини научних лабораторија, све док није експлодирала прва атомска бомба, која је проналазак доктора Гајгера извукла на светлост дана.

Први задатак Гајгеровог бројача био је да штити здравље и живот око пола милиона радника који су у току рата били запослени у производњи атомског оружја. Иза једног огромног зида налазила се највећа тајна прошлог светског рата, а са ове стране стално су пролазили контролори с Гајгеровим бројачем не би ли установили смртоносно зрачење. Зато што се помоћу тих направа „њушило“, у оно време су их назвали „Плутон“, по Дизнијевом дугоухом псу. Чим би се установило јаче зрачење но што је дозвољено, ови аутоматски пси одмах су позивали на узбуну.

У обичним приликама бројач откуцава 25 до 50 удараца у минуту. Те откуцаје проузрокују природна радиоактивност земље и космички зраци. Експлозија атомске бомбе у Невади утицала је на околне области утолико што се број откуцаја у њима повећао за десет до двадесет пута, што — по мишљењу научника — не претставља за човека никакву опасност.

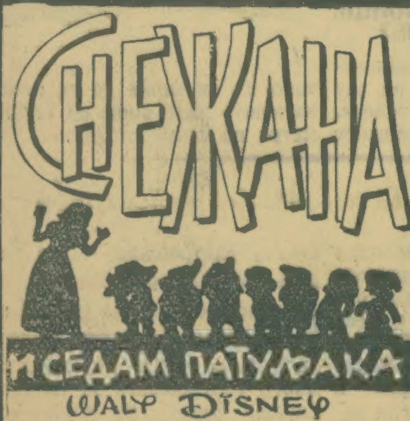
Тако је мала стаклена цев доктора Гајгера, педесет година пошто је први пут начињена, постала најбољи чувар људских живота од атомског зрачења. Међутим, она је добила и други задатак: претворила се у право „њушкало“ у потери за ураном. Већина значајних наслага ове руде налази се у великим дубинама земље. Да би се откриле, човек треба дубоко да копа, што би изискивало огромне трошкове. Међутим, неочекивано се може наћи на површини земље богата рудна жица која се ту задржала после геолошких промена на земљиној кори. Зато се и догађа да уранову руду може да открије сваки нестручњак, само ако са собом носи Гајгеров бројач, којим се лако служити, без икаквог знања физике или геологије. Наравно да је познавање геологије



велика добит у овом послу, мада, истини за љубав, ваља признати да досад већа налазишта урана нису открили геолози, већ нестручњаци. Поводом тога, један познати професор геологије у Колораду рекао је:

— Пуних петнаест година живим у убеђењу да у пределу Голден нема урана. Међутим, један послужитељ нашег универзитета, који није био оптерећен знањем, узео је Гајгеров бројач и кренуо од школе друмом. После извесног времена, он је недалеко одавде открио, истина не велико, али не ни тако мало налазиште урана.

Првобитни Гајгерови инструменти били су кабасти и лако ломљиви. Данашњи бројачи су металне направе које личе на кутију за војни пољски телефон. Тешки су свега један и по килограм, а њихово пуњење може служити више месеци. Гајгерови бројачи раде помоћу омање батерије. Њихова производња је толико упрошћена да су данас релативно јевтини, тако да их и појединци могу набавити.















Ђачки живот
ПРЕ 120 ГОДИНА



Кишни новембарски дан године 1833. У Савском сокаку, у једној кући, кукњава и плач. Пред капијом стоје рабаџиска кола и упрегнути волови чекају да крену. У колима неки дрвени сандуци и завежљаји од грубог ланеног платна и гомила сена на којој ће неко да седи. Нема арњева, иако киша сипи, јер арњеви и не могу да се прикаче на та кола. Она су сва издељана од дрвета, без иједног комада гвожђа, а кад крену њихова шкрипа чуће се „на миљу далеко". Најзад се на капији појавише неки малишани; испраћају их родитељи и својта, толике стрине и тетке да је капија готово закрчена. Испраћају их са сузама и жељама, као да путују ко зна куд, а не само до Крагујевца. Мали путници, шмрцајући, укрцаше се у кола. Зачас утонуше у гомилу сена, а нека тетка набаци на њих поњаву, и само су се још оцртавале главе, па је изгледало као да је кириџија натоварио гомилу дулека и сад је вози некуд на пијацу. Киша једнако сипи. Кола полагано кренуше, уз страховито шкрипање, према Варош-капији, а онда навише према Теразијама. Кад су стигли пред хан на пустим Теразијама, био је већ сумрак. Тек сутрадан су кренули за Раковицу и стигли тек предвече. А до Крагујевца било је још осам конака, десет дана путовања од Београда.

Из страха да се „не преуче"...

Ови дечаци који су кренули на тако „далек пут" били су први ђаци Велике школе, или — како су је још звали — Више школе, која је у месецу новембру 1833 из Београда премештена у Крагујевац, тадању престоницу Кнежевине Србије. Та Велика школа основана је у Београду 1830 године. Први управитељ и једини професор био јој је Димитрије Исајловић. Циљ школе био је да припрема чиновнике за потребе младе државе, која је постојала тек од пре неколико година. Њени ђаци били су дечаци од дванаест година и младићи од осамнаест година, а школа је имала свега три разреда.

Та београдска Виша школа није имала успеха, а и родитељи нису у њу радо слали своју децу, из страха да се „не преуче". Стога је београдска полиција морала да натерује родитеље да шаљу децу у школу, али је и с тим било велике муке. Мали ђаци, па и они старији — јер су сви заједно свршили основне школе у којима се учило само читање и писање — нису могли да савладају „високопарне предмете" као што је, између толиких, била и Психологија емпирическа или душесловије по искуству (основи психологије), или пак предмет „из јестествене историје царства минерала или ископаjеми телеса" (минералогија и геологија). Данас и сами називи тих предмета звуче страшно, а за малог ђака који је раније учио само из буквара то је било нешто сасвим несхватљиво. Па ипак је већ у овој београдској Вишој школи било „превасходних" (одличних) ученика, који су на крају школске године били награђивани талирима и дукатима и за које се заинтересовао и сам кнез Милош. Но, убрзо се увидело да београдска Виша школа, онаква каква је била, неће моћи да за државу спреми одговарајуће чиновнике. Професори који су у њој радили натурали су ђацима исувише непрактичних знања. А када је школа, ујесен 1833 године, премештена у Крагујевац, тадањи претставници Кнежевине Србије помишљали су да јој се да практичан смер, у оној мери колико је то потребно за будуће чиновнике у држави која је тек почела да изграђује своју администрацију.

Прва гимназија у Србији

Године 1835 ујесен такозвана Виша школа претворена је у гимназију. То је прва гимназија у Србији. Испрва је школа имала три разреда, а кад је проглашена за гимназију — четири. Доцније је добила још један разред. С тих пет завршених разреда, прве питомце који су 1838 године из Србије кренули у иностранство примили су и на универзитете, високе школе и академије, под условом да најпре науче одговарајући језик. Тако је крагујевачка гимназија припремила прву генерацију у Кнежевини Србији која је своје знање и стручну спрему црпла на тада познатим и чувеним европским изворима науке (Беч, Берлин, Париз, итд.).

Навршило се 120 година откако је премештена београдска Виша школа у Крагујевцу претворена у гимназију. Било је то школске 1835-1836 године. У оно време школска година је почињала у октобру и завршавала се у августу. У гимназији није било више од 60 ученика, а какви су и што су — то су знали не само професори и директор школе, него и министар просвете и кнез Милош. То је био једини виши научни завод у тадањој Србији и власти су сваког ученика имале у „евиденцији".

„Од слова до слова учили смо напамет"

Ученици су били углавном синови имућнијих родитеља — сељаци нису слали своју децу у школу — али је било и неколико сиромашних ђака које су примали помоћ од државе. Ти најсиромашнији, благодејанци како су их звали, били су и најбољи ђаци. Предмета је било много, а уџбеника готово никако. Професори, углавном учени људи из Војводине, говорили су исувише учено, а ученици су та предавања, често за њих потпуна неразумљива, морали да бележе, и то онако сасвим механички. Тешко да су ученици могли да схвате и разумеју оно што су им на часу наставници говорили. Јер, та предавања била су тешка; тешка и по језику и по стилу, тешка и зато што се наставници нису трудили да се спусте на ниво својих ђака. Сретен Л. Поповић, онај ђачић који је из Савског сокака у оно кишно новембарско послеподне кренуо за Крагујевац, забележио је доцније у својим сећањима: „По стотину писаних предмета — материја — од слова до слова учили смо напамет". Предмета је било много и готово сви су имали дугачке и компликоване називе. Професори су држали предавања на језику који је био уобичајен у војвођанској културној средини, али стран по својим терминима и изразима србијанској деци која су навикла на народни говор. Па ипак се учило и било је добрих ђака. На крају школске године увек је давана „ранг-листа" успеха. Најбољи ђак био је онај који је имао оцену „превасходни-први". Њега је кнез Милош награђивао нарочитом наградом, а и остали „превасходни" били би награђени. Онај који је имао „втори клас" морао је да понавља разред.

Ученици тадање крагујевачке гимназије, у годинама од 1835 до 1842 кад је гимназија укинута, имали су и извесних разонода, сем крутих школских обавеза. Крагујевац је био престоница Кнежевине Србије и у њему се могло штошта да види. Ту је „егзерцирала" народна гарда у шареним униформама — телесна стража кнеза Милоша. Сретен Л. Поповић каже: „Кад би год улучили време и прилику, ишли би у касарну или би блејали и зијали кад се гарда на пространом пољу између конака и Лепенице зекцирала. И мада се нисмо учили зекциру, сви смо напамет знали и с пушком врло добро радили".

Ученици су имали свој певачки хор, па су учествовали на свечаностима које је приређивао кнез Милош у свом двору. Били су то разни пријеми страних дипломата или годишњице значајне у животу младе српске државе. Кад је Јоаким Вујић 1835 отпочео са својим позоришним претставама, ученици крагујевачке гимназије били су и глумци и певачи. Глумили су и женске улоге. Увек је понешто било у Крагујевцу, државној престоници, што је интересовало ђачки свет; Сретењска скупштина, например, која је Србији дала први устав, кад се у Крагујевац слегао силан свет из целе Србије, или честе илуминације, које су се састојале у томе што би се прозори осветлили с неколико свећа.

Велика свечаност због првог звонцета

Школске свечаности биле су такође честе. За време једне такве свечаности била је осветљена и школска зграда. На сваком прозору горело је дванаест свећа. Ђаци су певали а „свет се до дубоко у ноћ скупљао око школе, слушао песму и дивио се украшенију и слаткопјенију са велегласним више пута повтореним: Урра!" Школа је прославила и добијање првог звонцета. Била је то велика свечаност, којој су присуствовале тадање власти, а један ученик из највишег разреда одржао је говор. Било је згодно подешено да звонце први пут зазвони на крају његовог говора. А он је свој говор завршио речима: „Ено гласа који ме позива на моју свету дужност. Идем! Идем са чистом совјешћу да покажем наставнику мом како сам ја ревностан, како сам и трудољубив..."

Али... било је и горких часова. Школска дисциплина, за данашње појмове несхватљива, загорчавала је ђачки живот. Батине и школски затвор били су уобичајено васпитно средство у оно време. Но, било је још и тежих казни, које су изазивале ђачке побуне, чак и ширих размера. Замислите једног гимназисту кога су професори осудили да седи у оковима. Или другог кога пандури са уперених пушкама терају у школу, јер није донео оправдање због изосталих часова. И она најгора и најсрамотнија казна: батинање на јавном месту, пред свим ученицима. Ученик сапет у кладе, а пандур му штапом удара одмерену казну. Такву „дисциплину" ученици нису могли да трпе и зато у крагујевачкој гимназији рано избијају ђачке побуне, које ни власти нису могле лако да смире. Баш због тих побуна, године 1842, привремено је укинута ова прва гимназија у Србији и поново премештена у Београд.

Прве фабрике — роботи

После првог човека-робота, који још претставља несавршен механизам и само у најгрубљим цртама потсећа на човека, после авиона који лете без пилота, експеримената са аутомобилима без возача и теледиригованих ракета и пројектила — дошле су на ред фабрике-роботи. За разлику од појединачних машина које раде аутоматски, у овим фабрикама читаве групе машина повезаних у један организован систем раде потпуно саме, без људске помоћи, и стварају самостално цео производ од тренутка уласка сировине на врата фабрике, па до изласка готове машине или конзерве.

Прве фабрике ове врсте, које су засад још скромних размера, саграђене су у Глазгову, Ерлангену, Москви и Кливленду. У њима машине раде потпуно аутоматски и предмети који се обрађују преносе се од једне машине до друге, с милиметарском тачношћу, помоћу покретних тепиха. Машине саме исправљају своје грешке, помоћу радио-изотопа. У САД гради се сада једна велика фабрика која ће аутоматски производити аутомобиле, од прве обраде гвожђа до готових кола. Захваљујући новом систему, фабрика ће избацивати 10.000 аутомобила на дан са свега сто радника, док највећа француска фабрика аутомобила, „Рено", производи 800 аутомобила дневно са 30.000 радника!

МИТРАЉЕЗИ против НОЈЕВА

Недавно је једна француска научна експедиција боравила у Аустралији, где је проучавала богате ризнице недовољно познатог животињског света овог континента. У заједници с научницима са универзитета у Перту, Французи су отишли на мало острво Ротнест, на коме живе најмањи кенгури на свету, такозвани кокаси. Ови торбари су високи око 40 сантиметара, а њихови младунци су већ три недеље по рођењу способни за самосталан живот. После тога обишли су Калгурли, некад највеће налазиште злата. Ту су видели најдужи цевовод на свету кроз који не тече нафта, већ — вода. Њиме се преноси вода из Перта до Калгурлија, у дужини од 600 километара. Снабдевање водом целог града зависи од исправног функционисања овог цевовода.

Једног јутра аутомобил с научницима наишао је на густу и високу бодљикаву жицу која се протезала у недоглед. На том месту почиње царство зечева, који претстављају праву напаст за аустралиску привреду. Но, упркос хиљадама километара жичаних ограда, они успевају да се провуку до плодних области. Против више од сто милиона зечева Аустралијанци воде борбу на живот и смрт, поред осталог и помоћу опасног вируса миксоматозе. Нарочито велику штету зечеви наносе пашњацима, који треба да исхране 120 милиона мерино-оваца, најбољих на свету. Четири зеца поједу за годину дана онолико траве колико једна овца, што значи да зечеви лишавају хране 25 милиона оваца.

Према речима једног научника из Перта, Аустралија је земља у којој има свега у изобиљу, па и штеточина. Недавно су мали аустралиски нојеви ему, у јатима од по неколико хиљада, продрли у области богатих пашњака и башта и почели да наносе такву штету да су се власти нашле у недоумици. Најзад, свима је постало јасно да усевима и плодовима прети потпуно у-



ништење ако се хитно не предузму најенергичније мере. Објављена је мобилизација свих моторних возила, која су, наоружана митраљезима, пошла у прави крсташки рат против штеточинских нојева. Аустралиске равнице одјекивале су од штектања митраљеза и на крају је на бојном пољу остало више хиљада мртвих непријатеља.

У Порт Аугусти, после путовања од 3.000 километара, научници су први пут наишли на планине. То је било побрђе Флиндерс. Приближавали су се све више граду Аделаиди, који називају „баштом Аустралије". Ту су први пут видели винову лозу. Из статистичких података сазнали су да су Аустралијанци људи који пију најмање вина на свету: свега седам литара годишње по становнику. Али зато Аустралијанци троше велике количине пива, које претставља њихово национално пиће.

Готово сваки одрасли Аустралијанац своје слободно време проводи на исти начин: у обрађивању баште, поткресивању жбуња и сечењу траве нарочитим машинама. Ту необичну навику наследили су од својих енглеских предака, али су је развили у још већем степену од њих.



Рат несавесним возачима



Тотални рат несавесним возачима, који је објављен у држави Вашингтон, још траје. Ево како је до њега дошло.

У току септембра 1953 године, у овој америчкој савезној држави педесет људи изгубило је животе у аутомобилским несрећама. За време лета 1952, 131 лице погинуло је на друмовима исте државе, док је њих 3.366 однето у болницу с напрслом лобањом, унакаженог лица и с тешким телесним повредама.

Ако се прелистају записници о саобраћајним несрећама, јасно се види да узрок лежи у повреди прописа, као што су претерано брза вожња, пијанство, непоштовање права првенства приликом укрштања возила итд. Да би се једном стало на пут самовољи појединих возача, услед које не само они, већ и недужни људи плаћају животом, власти су донеле одлуку да се предузму оштре мере против прекршилаца. Прво је одлучено да саобраћајци убудуће врше дужност у обичним, грађанским оделима и у аутомобилима који немају нарочиту ознаку. Потом су заведене станице с радар-апаратима и одређени су авиони за праћење друмског саобраћаја.

Да би се становништво на време обавестило да се припрема рат против несавесних возача, у свим новинама у држави Вашингтон штампани су изводи из саобраћајних прописа. Емисије радија и телевизије такође су биле посвећене претстојећој акцији. Затим су на свим већим друмовима постављене групе службеника с радар-апаратима и брзим аутомобилима за хватање прекршилаца. Тако је почео рат. Занимљиво је, међутим, да све ово у почетку није много утицало на "моторизоване" становнике државе Вашингтон. Например, иако су на друмовима стајале огромне табле с натписом: "Овај пут налази се под контролом радара", за нешто више од годину дана било је заустављено и кажњено 10.480 возача. Зато су екипама с радаром морали да дођу у помоћ патролни хеликоптери, који лете на 150 до 300 метара висине и путем бежичне телефоније јављају аутомобилима-ловцима сваку повреду саобраћајних прописа.

Једном се догодило да је саобраћајна полиција зауставила неозбиљног возача који је својим колима стално шеврдао лево-десно. Пошто му је полицајац узео податке и отишао у супротном правцу, возач је наставио да се креће цик-цак. Међутим, његово кретање приметио је службеник у хеликоптеру и одмах га доставио надзорнику у аутомобилу. Овај је окренуо кола и појурио за недисциплинованим возачем. Пошто је по други заустављен, он је упитао саобраћајног надзорника:

— Дођавола! Ко вам је могао доставити шта радим на овом бесконачном друму?

Подигавши очи к небу, саобраћајац је одговорио:

— Онај тамо, — и показао на хеликоптер.

Да би се овом злу стало на пут, узете су у помоћ и нарочите синхроне камере, које откривају и снимају на даљину рад мотора који ради непрописном брзином. Сем тога, саобраћајни службеници стално мењају кола, како их возачи не би могли препознати из даљине.

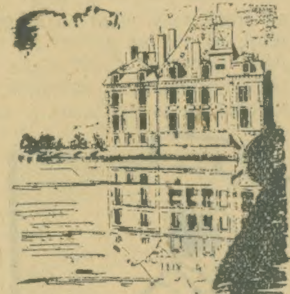
Служба друмских патрола у држави Вашингтон употребљава и нарочиту направу коју су назвали "пијаномер". Помоћу ње се установљава количина алкохола у даху сваке сумњиве особе. Службеници којима су апарати поверени претходно су морали да заврше кратак курс у лабораторији. Од онога дана кад су почели да употребљавају "пијаномер", они су у стању да много тачније утврђују количину попијеног алкохола, тако да се број кажњених возача готово удвостручио у току једне године.

Године 1953 у држави Вашингтон било је осуђено 1200, а 1954 4.300 возача. У истим годинама било је одузето 367, односно 1.822 дозволе за вожњу. Видевши да су ове мере заведене у циљу заштите људских живота, становништво Вашингтона их је искрено подупрло и резултат није изостао. Између 1942 и 1952 године на свааких 160 милиона пређених километара било је просечно 7,9 смртних случајева. После објављеног рата несавесним возачима, број смртних случајева смањен је на 4,4 у 1954, а на 3,8 за првих шест месеци 1955. године. Наравно, ове мере изискивале су знатне трошкове, али се стало на гледиште да се не сме штедети кад су у питању људски животи.

Веровали или не...

КУЋА САГРАЂЕНА НА ДНУ ЈЕЗЕРА

У Ормесону, у Француској, налази се један мали дворац саграђен усред је-



зера. Дворац је подигао 1630 године неки племић да би на тај начин показао своју оданост будућој жени која се презивала Дилак, што ћи, преведено на наш језик, значило — „језерска".

ИЗ ДАНА У ДАН

Ана Амадо из Роксберија, у америчкој савезној држави Масачусетс, пуних 48 година завијала је сваке вечери по 32 цигарете своме супругу. Она, међутим, никад у животу није попушила ниједну цигарету.

ПУТУЈУЋЕ НАСЕЉЕ

Стаулин, насеље које лежи изнад долине Ампецо, у Италији, лагано клизи наниже. Међутим, сем што се помера земљиште на коме је подигнуто, у насељу се не примећују никакве промене. Зграде и даље стоје чврсто на својим темељима, зидови не пуцају, али се читаво насеље све више приближава долини.

ТЕШКО НАЈМЛАЂОЈ

У афричком племену Санго најмлађа кћи мора да носи, настављене на њену косу, косе свих осталих мушких и женских чланова породице. Понекад су те вештачке плетенице дуге по два метра, а тешке и по петнаест килограма.

МОСТ КОЈИ ЈЕ ПРОПУТОВАО ПОЛА СВЕТА

Гвоздени маст „Коктеик", тежак два милиона тона, био је саграђен и испробан у Стилтону, у Америци. Кад су проверавања била завршена, мост је растављен на делове и бродовима отпремљен у Бурму, где су га поново саставили. Тако је мост „пропутовао" 12.000 миља.

Ускоро ће се производити вештачко злато и метали тежи од плутонијума

Група америчких атомиста са Универзитета у Берклеју произвела је недавно највећи синхротрон (апарат за разбијање атома) на свету. Основу синхротрона чини један џиновски прстен, који у обиму има 120 метара и у коме се најситније честице материје крећу брзином од 266.000 километара у секунду. За непуна два секунда синхротрон потроши енергију од 180.000 киловата, што би било довољно за покретање једне велике електричне централе.

Овако баснословно расипање енергије није остало узалудно. Америчким научницима пошло је за руком да вештачки проузрокују сударање језгра атома брзином готово равном брзини простирања светлости и тако произведу сићушне честице — мезоне, који се сматрају за „душу" атома. Помоћу ових вештачких мезона они ће ускоро моћи да произведу сваку жељену материју, па чак и метале теже од урана и плутонијума, као и вештачко злато. Осим тога, они ће моћи да разбију језгро атома сваке материје, док је досад било могућно разбити само атоме урана и плутонијума. Тим разбијањем моћи ће се добити неограничене количине енергије из сваке сировине. Одузимањем мезона из језгра атома научници ће моћи да произведу експлозиве према којима су водоничне бомбе обичне играчке.

Пустоловине Малога Џонија и Кинеза Шанг-Лина



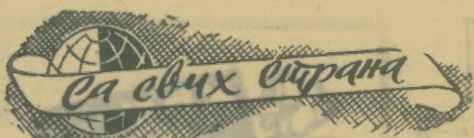












ТАКО ЈЕ БИЛО НЕКАД...

Кад је чувени енглески морепловац капетан Кук пошао на своју трећу и последњу пловидбу, 1776 године, Американци су већ били објавили своју Декларацију о независности. Рат је био неизбежан, не само с колонистима, него и са Француском. Ситуација је б..... затегнута, али је француски министар морнарице издао ову наредбу: „Краљева је жеља да се с капетаном Куком поступа као с командантом неутралне савезничке силе и да сви капетани наоружаних бродова који сретну чувеног морепловца на отвореном мору морају да га упознају са овом краљевом наредбом". Тиме је француски министар показао своју пажњу према енглеском истраживачу. Ни Американци нису хтели да заостану иза Француза, па је Бенџамин Франклин, који се тада налазио у Паризу, дао слична упутства америчким бродовима, мада су иначе Енглези америчке бродове сматрали гусарским. Но, ове поруке до Кука нису стигле, пошто је он погинуо на Сендвичким Острвима пре него што је сазнао за њих. Данас је тешко замислити да би се слични обзири могли имати према непријатељским б.одовима који превозе научне експе..ције. Али, таква је била некадања међународна учтивост.

* * *

ДА БИ ЗАШТИТИЛИ РАЈСКУ ПТИЦУ

Острво Мали Тобаго, у Западној Индији, претворено је у забран за рајске птице. Данас тамо има једанаест крилатих становника, потомака оних 47 птица које су 1909 године донесене на Тобаго са острва Аруа. Убрзо ће се повећати број птица и поставити се чувари. Посветиће се већа пажња и гајењу банана и других воћака, одржавању извора воде итд. То ће знатно допринети не само да се сачувају птице, него да се развије и туризам на овом острву. Познато је да рајске птице имају необично лепо и шарено перје, па су их људи због тога много таманили.

* * *

ДОМОВИНА БЕЗБОЛА

Безбол је игра лоптом, а домовина му је Енглеска, јер се тамо помиње још 1330 године. Али, иако је Енглеска домовина безбола, он је у Америци један од најпопуларнијих спортова. Још 1845 године у Њујорку је основан први клуб, а 1859 и Национални савез безбол-клубова. Безбол се игра на равној ледини обраслој травом. Облик игралишта је четвороугаон. У игри учествују две групе играча; у свакој по девет. Игра се састоји у бацању једне мале лаке лопте, која се после одбија дрвеним штапом дугим 110 сантиметара. За време игре играчи измењују места.

* * *

СВЕТА ПЛАНИНА БОРНЕА

Планина Кинабалу налази се на острву Борнеу и то је највиша планина југоисточне Азије. Истина, она не спада у класу хималајских планина, пошто је њена висина испод 4.200 метара, али се ипак уздиже високо из екваторске џунгле. Иначе, реч кинабалу значи „црна удовица". Овај појам у неку руку одговара стварности, јер планина заиста личи на фигуру пуну жалости и туге. Многи су се људи досад попели на њен врх, иако то није нимало лако. За то је потребно поћи од обалске низије Борнеа с караваном брдских коњића и четири до пет дана пењати се полако планинском стазом. На путу се налазе села настањена припадницима племена Дусума, који живе на висини од 2.500 метара. Ту планинари или природњаци обично изнајме неколико дусумских водича, који су у исто време и „чаробњаци", јер је за ово племе планина Кинабалу свето место. По веровању Дусума, овде се налази колевка свих људи на земљи. Дусуми носи пртљаг, али целим путем врше разноврсне чаробњачке обреде и притом жртвују пилиће, јаја и друго, да би умилостивили богове Кинабалуа. Они су уверени да ће смрт задесити на самој планини сваког оног који не плаћа ..знак боговима и духовима.

На ову планину попео се и енглески природњак Том Харисон. Он прича: „Продирући све више уз планину, стигли смо до необичне џунгле чија се вегетација састоји од оморика, орхидеја, рододендрона и џиновског вреска. После тога стигли смо до једне пећине која се налази под самим врхом, где сам испитивао фауну и флору овог планинског врха и подручја око њега. Тамо је било страховито хладно и влажно, али у исто време и узбудљиво, јер се са ове висине види цео Борнео. Овде постоје необичне врсте животиња и биљака које се нигде у низини не могу наћи, а неких нема ни на једном другом месту у свету. На самом врху живи једна врста ноћне кртице која је јединствена на свету и коју сам могао да проучавам на лицу места".

ДА ЛИ ЗНАТЕ?

НАЈВЕЋЕ ПРИСТАЈАЛИШТЕ за аутомобиле

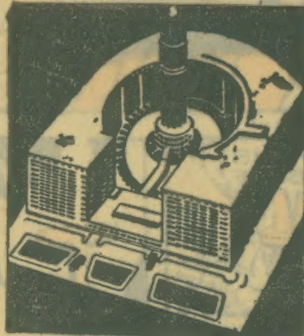
Један италијански инжењер начинио је занимљив пројект за највеће аутомобилско пристајалиште на свету, које ће се изградити у Риму.

Предвиђено је да се зграда налази у близини централне железничке станице. У облику потковице, она ће заузимати огроман простор. У средини дворишног дела уздизаће се округла кула висока сто метара, у чијем ће подножју бити пристајалиште за дванаест кола. Предвиђено је да ће бити потребно десет минута за излазак путника из аутомобила и истовар њиховог пртљага, што значи да ће за један сат моћи да пристане 72 аутомобила. Шири део дворишта намењен је за приступ путника моторним возилима која ће их одвозити. У року од једног часа моћи ће да пристане и да напусти тротоаре 144 аутомобила, што за дан претставља бројку од 3.000 путника.

Пошто се путници искрцају, кола ће одлазити у пространо подземље, где су перионице, радионице за оправке итд. У приземљу су предвиђене чекаонице, телефонске говорнице, дворана са столовима за писање и друго. Од првог до деветог спрата простираће се хотел са 780 постеља. Северну страну зграде испуниће приватне канцеларије.

Средишна кула служиће као резервоар за воду која је намењена не само потребама путника и за прање кола, већ и за случај пожара. На висини од 80 метара налазиће се покретна тераса за посетиоце ресторана, пред којима ће се лагано и стално смењивати градска панорама.

На крову ове огромне зграде налазиће се ваздушно пристаниште за хеликоптере. Три писте биће у вези с доњим спратовима преко пролаза за лифтове. Пространа платформа ће се подићи на специјалан начин, тако да не преноси вибрације на доње спратове. Предвиђене су мере да се



дим од сагоревања погонског горива не увлачи у собе за становање. Рачуна се да ће се на изградњу овог џиновског објекта утрошити између 10 и 12 милијарди лира.

СЛЕПИ БОКСЕРИ

Мада бокс долази у ред најтежих и најопаснијих спортова, забележено је више случајева слепих боксера који су се равноправно борили с потпуно нормалним противницима. Међу слепим боксерима највише се прославио црнац Сам Лангфорд, који је на врхунцу своје каријере изгубио вид и 1918 године, као готово сасвим слеп, освојио титулу првака Мексика. После тога боксовао је још четири године као потпуно слеп и сачувао у свим мечевима своју титулу. Последњи пут борио се 1924 године у Венеси, у Калифорнији, и у опроштајном мечу савладао свог противника нокаутом у четвртој рунди. Тек кад се вратио у свлачионицу и саопштио да више никад неће боксовати, његови пријатељи сазнали су да је Лангфорд слеп већ седам година. Наравно, то су тада први пут сазнали и његови противници.

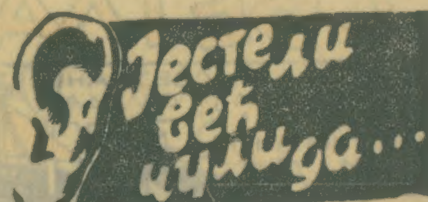
Познати лондонски учитељ бокса Андре Њути слеп је већ тридесет година. И поред тога, он је научио многе британске праке вештини боксовања, а ни данас, у педесет петој години, он се не плаши да боксује и с најјачим противницима једну рунду.

МЕРАЧ ЖИЦА КОЈЕ СУ ТАЊЕ ОД ЧОВЕЧЈЕ ВЛАСИ

У једној британској лабораторији израђен је инструмент који мери дебљину жица које су много тање од човечје власи. Сарадници лабораторије уверени су да ће нова справа имати велику примену у разним гранама индустрије. За многе ствари које су у свакодневној употреби, као што су електричне сијалице, Гајгерови бројачи и томе слично, потребне су веома танке жице, које морају имати тачно одређене димензије. Жице у једној радио-лампи могу да имају пречник који је мањи од хиљадитог дела инча (инч — 2,5 сантиметра), али његова дужина мора потпуно да одговара, на милионити део инча. Нов инструмент мери дебљину сасвим танких жица с тачношћу од десетмилионитог дела инча. Помоћу њега могу да се контролишу дебљине жица, и то целом њиховом дужином, тако да се види је ли жица свуда округла.

БОЈА ЗА ЗИДОВЕ КОЈА СЕ ОСУШИ ЗА ЈЕДАН САТ

Памастик је једна нова врста боје за зидове. Њу сачињава неки пластични раствор и она се лако суши; за свега један сат. Она по зиду ствара превлаку која може да се риба по неколико пута ако се испрља, без икакве опасности да ће се огулити или скинути. За ову нову боју није потребна никаква подлога, па се тиме смањују и трошкови око бојења. Она може да се непосредно маже на свеже малтерисане зидове, на зид од цигала без малтера, на цемент и на већину синтетичких дасака, које се све више употребљавају у грађевинарству. Боја је тако густа да је довољно једно мазање.



... још пре 2.500 година становници данашње Посавине знали су за клизаљке. Једна таква клизаљка, начињена од кости, нађена је у преисториском налазишту у Доњој Долини, недалеко од Босанске Градишке.

...како тврде познаваоци афричког животињског света, жирафе и слонови збијају се приликом какве опасности у заједничка крда. Дуговрате жирафе служе у овој чудној заједници као осматрачи, а слонови јој служе својим оштрим слухом.



... славни енглески књижевник Валтер Скот (1771—1832) зарадио је својим песмама, причама и романима велико богатство, па је чак сазидао себи дворац, али је касније пао у такве дугове да је све до смрти морао напорно да ради да би се одужио.

...стари Египћани називали су мачку „миау".

... паса вучјака било је и у Старом веку. Испред једног псећег гроба у Египту нађена је, израђена од кречњака, статуа вучјака за коју се сматра да је стара око 3.000 година.

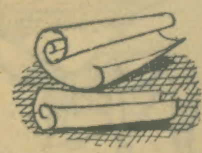


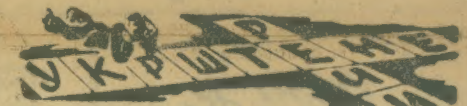
... у доба Наполеонових ратова није било револвера. Први револвер начинио је парнски пушкар Ленорман, у време битке код Ватерлоа (1815).

... црвена боја је боја жалости код мексичких Индијанаца.

...у Напуљу и околини украси од корала носе се само као знак жалости.

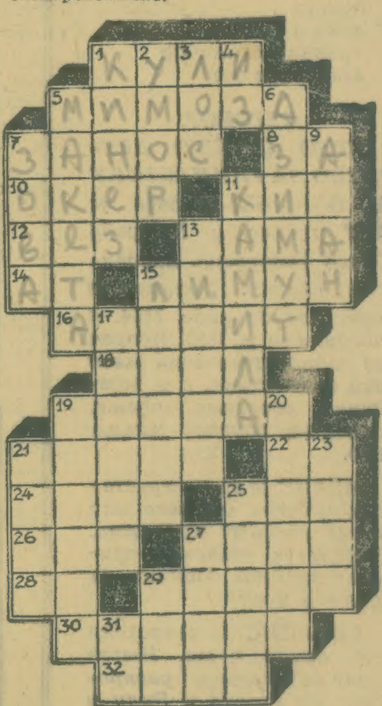
...најстарија сачувана приватна библиотека нађена је у Херкулануму, у кући названој „Вила деи папири". У њој је нађено 1860 труба и фрагмената папируса.





Водоравно: 1) носачи у Кини; 5) биљка која при додиру склапа своје листове; 7) одушевљење; 8) предлог; 10) врста жуте боје; 11) град у Западној Немачкој; 12) врста украса на тканинама; 13) грчко слово; 14) коњ; 15 јужно воће; 16) фосфат који се употребљава за вештачко ђубриво; 18) врста меничног јемства; 19) скроб у праху; 21) старо име Љубљане; 22) део коњске опреме; 24) област у Хрватској; 25) инсект; 26) женско име; 27) емират на Арабиском Полуострву; 28) иницијали пољског астронома, творца хелиоцентричног система; 29) просторија за стоку; 30) старинска ствар, реткост; 32) део народне ношње.

Усправно: 1) становник једне азиске државе; 2) замор; 3) врста јелена; 4) предлог; 5) минијатурна израда неког великог предмета; 6) угао између подневка и вертикалног круга неке звезде; 7) листопадно шибље; 9) страно мушко име; 11) животиња пустињских предела; 13) музички инструмент; 15) усов; 17) споредан производ алкохолног врења; 19) неопходан део техничких припрема глумаца пред претставу; 20) личност из једног романа Милована Видаковића; 21) полет; 23) француски револуционар (1744—1793); 25) град у Јапану; 27) Цицеронов пријатељ; 29) троцифрен број; 31) иницијали нашег великог научника на пољу електротехнике.



РЕШЕЊЕ ИЗ ПРОШЛОГ БРОЈА

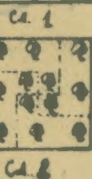
Водоравно: 1) куна; 5) меласа; 7) Лапад; 8) ри; 10) акер; 11) Сар; 12) Мец; 13) лига; 14) ат; 15) Тулон; 16) епигон; 18) Оран; 19) аманет; 21) Прадо; 22) Уб; 24) Лада; 25) оно; 26) Ера; 27) стил; 28) на; 29) Итака; 30) тети..а; 32) сага.

Усправно: 1) кепец; 2) улар; 3) над; 4) ас; 5) макете; 6) Арагон; 7) лама; 9) Иран; 11) Силоне; 13) Лугано; 15) тирада; 17) помада; 19) Арарат; 20) туника; 21) плен; 23) бола; 25) Отава; 27) Стиг; 29) Ита; 31) ес.



ПРАВЕДНА ПОДЕЛА


Сл. 1


Сл. 2

На првој слици види се воћњак који треба поделити на четири једнака дела. Можете ли то да учините са шест правих линија, али тако да у сваком делу буде исти број дрвета?

За оне који не могу да изврше поделу сами, дајемо решење на слици 2.

Погодите замишљени број

Кажите неком од својих другова да замисли један број који коће, а ви ћете га онда погодити. Али, да бисте га заиста погодили реците свом другу да изврши редом ове математичке радње:

1) да помножи замишљени број са 3;

2) да узме половину од тако помноженог броја. Ако није дељив са 2 нека му дода 1, па онда одузме половину;

3) да ту половину опет помножи са 3;

4) да вам каже колико је пута садржано 9 у том последњем броју.

Број који је он замислио два пута је већи од броја који је на крају изговорио.

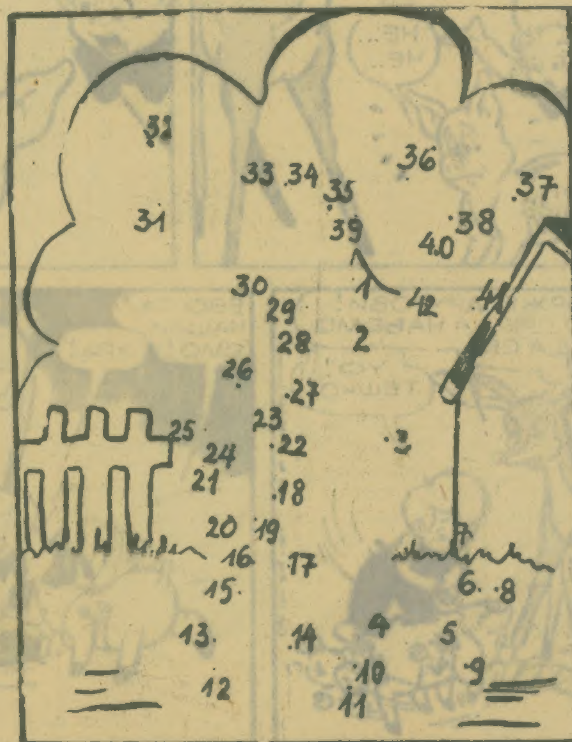
Например, неко замисли број 6. Кад се тај број помножи са 3 добије се 18. Половина од 18 је 9. Три пута 9 једнако је 27. Девет у 27 иде 3 пута. Замишљени број двапут је већи од броја 3, дакле — 6.

У случају да се при дељењу са 2 не добије цео број, рекли смо да треба додати 1, па онда одузети половину. Ако је то случај, онда кад вам се каже колико се пута 9 садржи у последњем броју ви узмите два пута већи број и додајте још 1, па ћете тако добити замишљени број.

Например, замишљен је број 5. Три пута 5 равно је 15. Половина од 15 не може се добити без остатка, па зато треба додати 1 (15+1=16), а онда половина износи 8. Онај ко је замислио број треба да вам каже да је морао да дода ту јединицу. Настављамо рачунање. Три пута 8 једнако је 24. Девет у 24 садржи се два пута. Замишљени број је двапут већи, тј. 2×2=4, више један, што чини 5.

На тај начин моћи ћете да погодите сваки замишљени број.

ЗА ДОПУЊАВАЊЕ



На овој слици налази се скривена једна домаћа животиња. Откријете је ако повежете све бројеве од 1 до 42.

СВЕТЛАН, БОБАН и ЦРНОБРАДИ

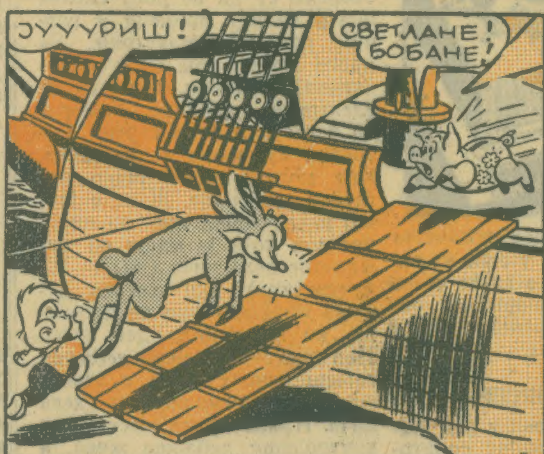




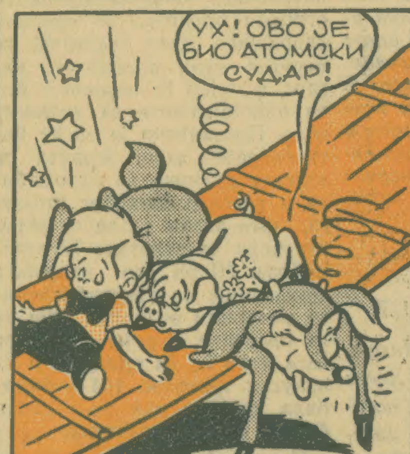


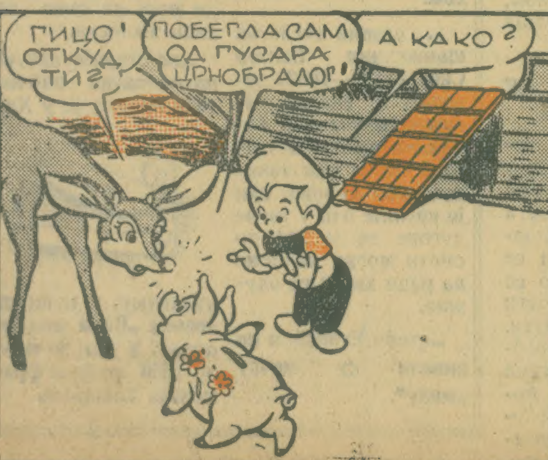


















ПАЖЉИВИ ПАЈА

Паја и Пата заузели места у биоскопу и Паја сваки час запиткује:

—Је ли ти згодно ту?

— Да, — одговара Пата.

— А видиш ли лепо с тог места?

— Врло лепо.

— Да не осећаш промају?

— Ни најмање.

— Хоћеш ли онда да променимо места?

ФРАНЦУЗИ НЕ ЗНАЈУ ФРАНЦУСКИ

— Како је било у Француској? — питају пријатељи Пају Патка. — Шта те је тамо највише зачудило?

— Знате ли шта? То да Французи не разумеју свој сопствени језик. Ни с једним од њих нисам успео да се споразумем на француском. Сада бога пи тај којим језиком говоре!

ПАЈА НИКАД НИЈЕ У ПРАВУ

— То је страшно! — љути се Паја Патак. — Знаш да немамо новца, да смо дужни на све стране, да једва састављамо крај с крајем, па ипак си себи купила нову хаљину... Остави, знам шта хоћеш да кажеш: да си је купила на некој распродаји за то што је била јевтина.

Ево ти најбољи доказ да никад ниси у праву, — одговара Пата увређено. — Хаљину сам купила у најскупљој радњи у граду!

Који је ОДГОВОР *тачан*

КАД ЈЕ ОСНОВАНО ПРВО СРПСКО ДРУШТВО ЗА ГИМНАСТИКУ И БОРЕЊЕ?
1903
1857
1898
1910

МЕЛИС је:
цвеће
шећер
град
планина

СЕРАПИС је:
биљка
река у Грчкој
чувени алхемичар
египатски бог

ОДГОВОР:

***ПРВО СРПСКО ДРУШТВО ЗА ГИМНАСТИКУ И БОРЕЊЕ** основао је 1857 године у Београду Стева Тодоровић, академски сликар. Друштво је престало да ради 1864, а обновљено је 1882. Испрва се радила такозвана шведска гимнастика, а у појединим отсецима гађање, пливање, борење, јахање итд.*

МЕЛИС је врста кристалног шећера од репе или трске слабијег квалитета. Добија се поновном кристализацијом. Обично се меље у прах.

СЕРАПИС је египатски бог доњег света. Његов култ се доцније распростро по Грчкој и Риму у доба царства, иако су га власти прогониле. Серапејон, серапеум, је грчки и римски назив за храмове бога Сераписа, од којих су најчувенији били у Мемфису и Александрији.







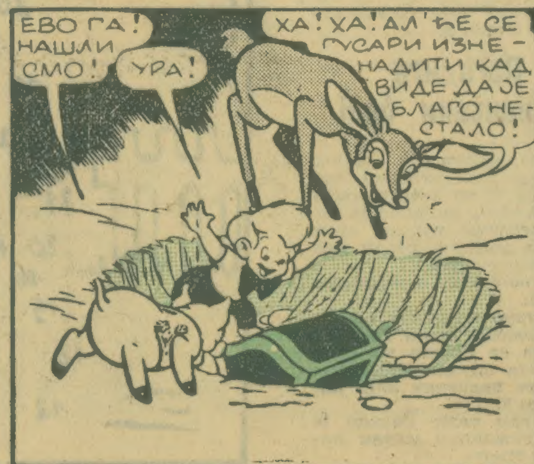














Одговорни уредник Стојиљко Стојиљковић, Београд, Македонска 31. — Издање и штампа „Политика", Штампарско-издавачко предузеће, Београд, Македонска 31. — Текући рачун број 102-Т-82, пошт. фах 124 — Претплата за нашу земљу: годишње 700, полугодишње 350; за иностранство: годишње 1.000, полугодишње 500 динара. Рукописи се не враћају